NACHI

マグニクレードル
Sシリーズ

業界最大の積載荷重 2,500kg

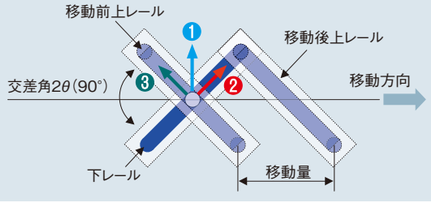
サーバや医療機器を地震から守る免震装置

ベアリングの転がりが地震の衝撃を吸収。
揺れて防ぐ、高性能免震装置。

いつ、どこに、その衝撃は襲ってくるか分かりません。
だからこそ、地震対策が必要です。
NACHIのベアリング転がり技術を利用した
免震装置「マグニクレードル」は、
2層のプレートが揺れに合わせて動くことで地震の衝撃を緩和。
優れた免震性能でサーバや医療機器などの
大型精密設備、美術品などを地震による損壊から守ります。

動作原理

マグニクレードルSシリーズは、2本1組のレール溝が交差配置されています。プレート移動時の支承の移動方向に対し斜め方向にボールの転がり運動が発生するためスピン摩擦を形成でき、このスピン摩擦をダンパ（減衰）として利用しています。（PAT申請中）



ボールの回転方向運動❶はスピンすべり❷と純転がり❸に分解されます。
交差角2θを90°とすることで、水平のX、Yどの方向にも同じ滑らかさで移動します。

特 長

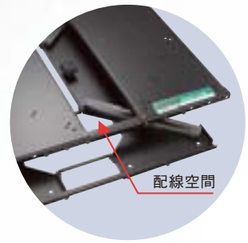
▶地震の衝撃を最大1/10に緩和
交差型レール溝支承により免震性能が向上。地震発生時の加速度を最大1/10に抑えます。

▶薄型・軽量ながら最大積載荷重2,500kgを実現
最大2,500kgの負荷容量に対応。
89mmまで薄型化を実現し、重量も1200サイズで120kgと軽量化を達成。

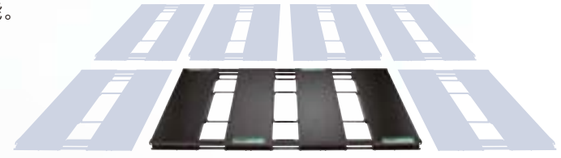
▶クリーンな構造
スピン摩擦をダンパとして採用しているため、油を一切使わないクリーンな構造。

▶容易な設置
標準ユニットは、各60kgと軽量な2つのプレートユニットで構成。2分割方式の分離・組立可逆構造を採用しているため組立時に配線をはずす必要がなく、設置や取り回しが容易です。

▶配線エリアを確保
サーバ等の設置に便利な配線ガイドおよび配線空間を用意。地震の衝撃により上部プレートがスライドしても配線が切断されることがなく、高い安全性を提供します。



▶フレキシブルなユニット連結
プレートユニットと連結棒を追加することでマグニクレードルを多連結させ、さらに積載重量を増やすことが可能。

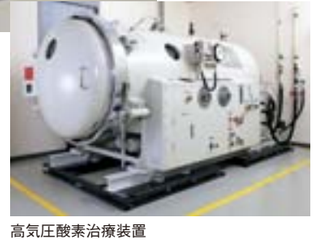


使 用 例

データを守る。

医療機器と人命を守る。

透析液供給装置



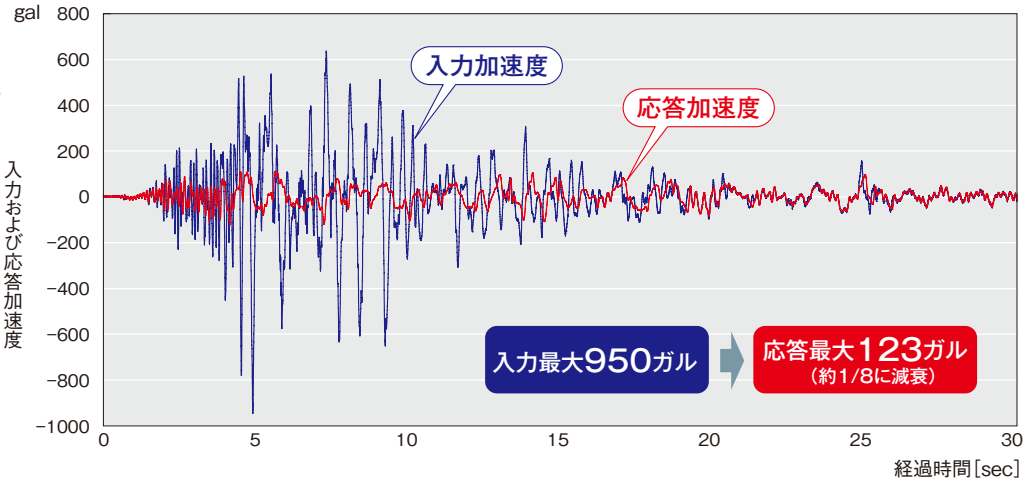
高気圧酸素治療装置

用 途

●コンピュータサーバー　●各種精密試験装置　●医療機器　●病院の薬品棚、コンビニエンスストアの陳列棚、等

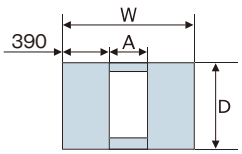
免震性能（3軸加震実験での観測例）

JMA小千谷波加震での
免震性能　東西方向データ
ベタ鉄錘:合計2560kg



寸 法

型　式	寸法(mm)				重量(kg)		許容積載重量(kg)※
	プレートユニット間隔A	標準ユニット総幅W	奥行D	高さH	1プレートユニット	標準ユニット	
SC22-39×120B21	210	990	1200	89	60	120	0〜2500
SC22-39×120B31	310	1090	1200	89	60	120	0〜2500
SC22-39×120B41	410	1190	1200	89	60	120	0〜2500
SC22-39×100B21	210	990	1000	89	55	110	0〜2500
SC22-39×100B31	310	1090	1000	89	55	110	0〜2500
SC22-39×100B41	410	1190	1000	89	55	110	0〜2500



※ベタ載荷の場合で示す。台足載荷の場合の載荷位置と許容載荷重は取扱説明書を参照ください。
　上記以外の寸法にも対応可能です。設置に関しては当社営業窓口までご相談ください。

用語解説

レール溝支承

支承とは積載物重量を支える構造体を指します。

マグニクレードル

ボールが転がると同時に、地震の衝撃を緩和する減衰摩擦を発生する構造になっています。

※本免震装置は地震発生時に発生する積載物内部の加速度を軽減、又は積載物の転倒防止の危険を軽減するものであり、
　これらを保証するものではありません。
※本免震装置は横揺れによる発生加速度を制御する機能を有していますが、縦揺れに対する直接的な機能は備えていません。
　また、装置の許容応答変位を超えるような横揺れには対応できません。
※本免震装置は、屋内の安定した水平で滑らかな場所に設置してください。
※免震性能を充分に発揮させるため、本免震装置の可動範囲にはものを置かないでください。

NACHI
株式会社 不二越

東京本社　東京都港区東新橋1-9-2汐留住友ビル17F　03-5568-5111
富山本社　富山県富山市不二越本町1-1-1　076-423-5111
URL http://www.nachi-fujikoshi.co.jp

東日本支社 03-5568-5283
北海道営業所 011-782-0006
山形営業所 0237-71-0321
福島営業所 024-991-4511
北関東営業所 0276-46-7511
信州営業所 0268-28-7863
中日本支社 052-769-6814
東海支店 053-454-4160
北陸支店 076-425-8013
西日本支社 06-6748-1960
広島支店 082-568-7460
九州支店 092-441-2505

●仕様は改良のため予告なく変更する場合があります。●本カタログ記載内容の無断転用を禁じます。

CATALOG NO. 3504
2009.01.X-ABE-ABE